OPOBALSAMUM DECLARATUM

IN

DISSERTATIONE MEDICA,

CUM

CONSENSU EXPER. FACULTAT. MEDICÆ,

SUB PRÆSIDIO,

NOBILISSIMI ATQUE CELEBERRIMI

D:NI DOCT. CAROLI

VON LINNE',

EQUITIS AURATI. DE STELLA POLARI

S:Æ R:Æ M:TIS SVECIÆ ARCHIATRI,

MEDICIÆ. ET BOTAN. PROFESSORIS REG. ET ORD.

ACAD. SCIENT. PARIS. UPSAL. HOLM. PETROPOL.

BEROL. BERNENS. LONDIN. ANGLIC. IMPER. EDINB.

MONSPEL. TOLOS. ET FLORENT. MEMBRI,

PUBLICO EXAMINI MODESTE SUBMITTIT.

STIPENDIARIUS REGIUS.

WILHELMUS LE MOINE,

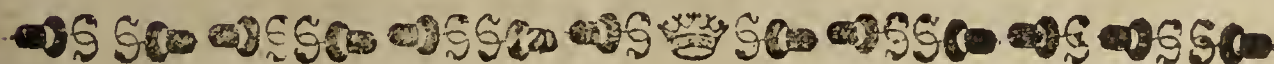
PHIL. MAG.

STOCKHOLMENSIS.

IN AUDIT. CAROL. MAJ. DIE XXII. DECEMB.

ANNI MDCCLXIV.

H. A. M. S.



U P S A L I Æ.

VIRO

ILLUSTRISSIMO AC GENEROSISSIMO,

D:NO BARONI

DE SCHACK,

POTENTISSIMI DANORUM

REGIS

CUBICULARIO

ET AD

AULAM REGIAM SVECICAM

LEGATO

EXTRAORDINARIO SPLENDIDISSIMO,

LITTERARUM AC LITTERATORUM

PATRONO MAXIMO,

Incrementum Botanices, quod NATIONI DANICÆ, ſub Sapientiſſimo REGE feliciſſimæ, orbis debet litteratus, brevi diſſertatione deſcriptum TIBI,

VIR

VIR ILLUSTRISSIME, qui ſummum DANICÆ, **MAJESTATIS** ſplendorem heic repræſentas, cum ardentiſſima perpetuæ felicitatis adprecatione offerre ſuſtineo, quoad vixero permanſurus

ILLUSTRISSIMI AC GENEROSISSIMI

NOMINIS TUI

cultor devotiſſimus

WILHELMUS LE MOINE.



I. N. J.

CAP. I.



Medicina per indefeſſam tot diligentiſſimorum Medicorum operam, ad illud, quo jam exſplendeſcit faſtigium evecta, ſtudiis cultorum ſuorum gloriatur merito. Illud vero notari meretur, quod non partes ejus ſingulæ pari ſint ſolicitudine excultæ.

Ad ſperatum jam perfectionis gradum Anatomia perducta eſt. Phyſiologiam ſane Halleri, Commentarios D. van Swieten & Pathologiam Sauvageſii ſolidiſſimam legens miror & obſtupeſco. Chemia etjam noſtro ævo mirifice eſt exculta. Ab altera vero parte ſcientia velut claudicat medica. Si enim Materiam medicam & medicamenta ægris quotidie præſcribi ſolita reſpicimus, multa ſane adhuc, æqve ac primis temporibus ſunt obſcura. Nuper enim innotuit, quod Lignum Aloë *Ficus* ſit Rumph.

Gummi Elemi, *Burſeria.*

Animæ, *Hymenæa.*

Copaiva, *Copaifera.* Jacq.
Anisum Stellatum, *Illicium.*
Myrobalani, *Panel.* Rhed.
Ebenus, *Uvaria.* Rumph.
Rhodium, *Aspalatus.* Brown.
Mahagoni, *Swietenia* Jacq.

Sed ad hunc usqve diem *Myristica*, Balsamus *Peruvianus*, Gummi *Amoniacum*, Gummi *Carannæ*, Gummi *Myrrha*, Gummi *Bdellium*, *Sagapenum*, Ligum *Aspalathum*, Lignum *Fernambuci*, *Opobalsamum* & quæ plura sunt, non satis recte cognoscuntur. Nullum enim vegetabile, ignorato genere &, quæ inferior est, specie, rite cognoscimus; Nam confusis generibus, confundi omnia necesse est. Ex genere Plantæ congeneres & Ordines naturales dignoscimus: natura enim saltum non facit. Hinc etjam Materia medica a Nob. D:no Præside constituta, species vegetabilium suisquasque generibus subnectendo immortalem ubique nacta est gloriam.

OPOBALSAMUM, *Balsamum Verum*, *Balsamum Gileadense*, *Balsamum de Mecca*, *Balsamum præstantissimum*, inter medicamenta maxima atque admiranda merito numeratur, a quo postea Resinæ fluidæ ac fragrantes mutuantur nomen, ut Balsamus Peruvianus, Copaivanus, Tolutanus, & quæ sunt plura, nec non Balsama tandem Medicorum artificialia & composita.

Præ ceteris vero omnibus Opobalsamum eminet, atque a primis usque temporibus maximi fuit pretii: laudatur dudum a Theophrasto, & deinceps a Dioscoride, Plinio & Veteribus fere singulis, ut taceam medicamentum hoc eximium præ ceteris omnibus hodieque a gentibus Orientalibus, Arabibus nempe, Aegyptiis, Turcis aliisque summis extolli laudibus. In nostris quoque Pharmacopoliis plerisque exhibetur, at raro genuinum, sed adulteratum seu suppositium. In ipsis enim terris Orien-

en-

entalibus adeo rarum eſt genuinum, ut difficulter admodum haberi queat. Imperator ipſe Turcarum illud per ſingulares adminiſtros a loco ejus natali quotannis adquirere cogitur, ſi verum atque intemeratum habere voluerit. Adquiritur autem jam his temporibus interdum genuinum per mercatores, qui Meccam quovis anno frequentant.

Cum igitur Opobalſamum genuinum ægre paretur, omnem Medici, maxime Italici, ſeculis jam præteritis navarunt operam, ut veram & adcuratam Opobalſami obtinerent cognitionem. Hinc tot de hoc Balſamo ſcripta proſtant ſingularia, quin etjam Medici Veneti & Romani, initio proxime elapſi ſeculi, ſeriam de Opobalſamo vero inſtituerunt pugnam, quo hi maxime pertinent Scriptores.

Lobelius, (*Matth.*) Explanatio Balſami. *Lond. 1598 Quart.*
Perez, (*Caſpar.*) de Balſamo. *Sevill. 1530. Quart.*
Alpinus, (*Proſper.*) Dialogus de Balſamo. *Veneti 1591. Quart.*
Chioccus, (*Andr.*) Carmen de Balſamo. *Veron. 1596.*
Veſlingius, (*Johan*) Vindiciæ Opobalſami *Patav. 1644. Quar.*
Baldus, (*Bald.*) Propugnationes Opobalſami. *Rom. 1640. Quart.*
Caſtellus, (*Petrus.*) Balſamum examinatum *Meſſan. 1640. Quart.*
Pittorius, (*Peregr.*) Cenſura Opobalſami. *Venet. 1642. Duod.*
Caſtellus, (*Petrus.*) Opobalſamum triumphans. Venet. 1640. Quart.
Donzellus (*Joſeph*) Synopſis de Opobalſamo. *Neap.*
Additio Apologetica. *Neap. 1640.*
Lettera famigliare. *Padua. 1643.*
Campi, (*Balth.*) De Balſamo. *Lucc. 1623. Quart.*
de Balſamo. *Lucc. 1640.*
Gvibert, (*Nicol.*) De Balſamo *Argentin. 1603. Duod.*
Perla, (*Franſiſc.*) Diſſertatio de Balſamo Orient *Rom. 1641. Duod.*

Giaquintus, (*Travult.*) Ragguaglio ſopra il Balſamo. *Trent.* 1640. *Quart.*

Anonymus, Diſtruzione de falſo Ragguaglio. *Conſt.* 1640. *Quart.*

Volckamerus, (*Johan Georg.*) Examen Opobalſami *Norib.* 1640. *Duod.*

Nardus, (*Johan*) Epiſtola de Opobalſ. *Norib.* 1644. *Duod.*

Bonannus, (*Balth.*) Epiſtola de Opobalſamo. *Norib.* 1644. *Duod.*

ut ceteros taceam.

Etſi vero tot viri non ſane rudes in hanc rem incubuerunt, nemo tamen hodie magis, quam tempore Salvatoris vel etjam Alexandri Magni, novit, unde Opobalſamum ſumatur genuinum.

CAP. II.

Exigua, quam de planta, ex qua Opobalſamum ſumitur, habemus, notitia duobus debetur Peregrinatoribus magni nominis, qui fruticem ipſum in Oriente viderunt, *Bellonio* nempe & *Proſpero Alpino.*

BELLONIUS, *Itin. libr.* 2. *cap.* 39. in quodam *inquit* pago Materea prope Cairum ſpectatum ivimus hortum, Balſami fruticibus conſitum.

Quoniam porro Balſami planta admodum celebris pretioſa raraque eſt; hic ſcribere licuit ejus hiſtoriam: In magno quodum horto ſunt, ſed anguſto loco muris concluſæ, quos exſtructos fuiſſe ajunt poſtquam Turca Aegyptum Sultano ademit: Bacham autem, a Turcarum Imperatore huic Regioni Præfectum, ea arbuſta digna exiſtimaſſe, quæ peculiari loco concluderentur.

Cum iſtic eſſemus, novem aut decem duntaxat frutices ejus inerant, qui nullum liquorem præbebant. Inter notas a veteribus proditas, quibus Balſamum dignoſci poſſit, una eſt, ut perpetuo vireat: illud tamen

in

in Materea, apud Cairum, pauca admodum folia ſeptembri menſe habebat, quod nobis inſolens viſum eſt. Nam relique Arbores, quæ hieme virere ſolent, folia ſolum novo vere abjiciunt, cum videlicet nova germina produxerunt: ſolentque autumno magis virere, quam novo vere. At reliquæ, quæ folia abjiciunt, id ſub hiemem facere ſolent, ut æſtate, nova adquirant. Omnes ejus frutices ſingularem ſtipitem habebant pedis longitudine, & pollicari craſſitudine, tenuibus ramulis præditum, quos rara folia obſidebant.

Ubicumque autem naſcuntur duorum aut trium cubitorum altitudinem non ſuperant, & pedalem adepti, in multos graciles ramulos anſerinæ pennæ caule haud craſſiores finduntur. Nova germina ſubrubente cortice tecta, foliaque viridia habebant, lentiſcinorum foliorum modo formata, hoc eſt, utrinque in nervo nata, ut in Roſarum, Fraxini, Juglandis foliis videre eſt, ciceris tamen foliorum magnitudinem non excedebant, ſicque conſtructa erat eorum ſeries, ut poſtremum foliolum eximam alam occupans, imparem numerum efficeret. Nam totius alæ, foliolis numeratis, terna quina aut ſeptena inveniuntur, ſeptenarium certe numerum ſuperare vix animadvertimus: extremum autem foliolum reliquis majus eſt; facto etenim ab illo progreſu, reliqua ſenſim minutiora fiunt, ut in Rutæ foliis.

Gemino cortice præditi ſunt ramuli, extimo foris ſubrubente. Ejus Sapor medius inter Thus & Terebinthi folium, Saturejæ ſilveſtri ſimilis, valde gratus, digitis tritus Cardamomum olet: ipſum Lignum candicat, odoris & ſaporis expers; non ſecus atque aliud inutile lignum. Ipſius virgæ rectæ & graciles, rariſque foliorum alis ſparſim & confuſo ordine naſcentibus obſeptæ, quæ ternis quinis aut ſeptenis foliolis conſtat.

Experientia autem didicimus, lignum illud vulgo

 Xy-

Xylobalſamum nuncupatum, quod ex felici Arabia delatum, a mercatoribus venditur, cum Ægyptio, quod in Materea colitur, convenire: nam deſiccatum noſtrum balſami ramum cum eo, quod in Officinis venale reperitur, conferentes, notis reſponderi deprehendimus. Et licet Theophraſtus in ea opinione ſit, ſilveſtre & ſponte naſcens non inveniri, aſſerere tamen audemus ab omni aevo in felici Arabia fuiſſe atque etjam nunc naſci.

Interrogati mercatores Cairini de Balſamo nobis affirmarunt, atque ſe meminiſſe, ſuo tempore, Balſami frutices qui nunc in Materea coluntur, ex Arabia felici, magnis ſumptibus Sultani delatos.

PROSPER ALPINUS de *Palntis Ægypti & in Dialogo de Balſamo* figuram fruticis expreſſit, quæ foliolis & fructu omnino Belloniana, flore prorſus nullo, pro quo eſt rudimentum quoddam floris imperfecti ſtaminei, ſive apetali; unde etjam Botanici recentiores partim ab hac figura floris ſuppoſititia, a foliis pinnatis, & fructibus monoſpermis, partim etjam ex ipſo balſamo quod Terebinthinam referre quodadmmodo videtur, fruticem Balſami ad ſpeciem aliquam retulerut Piſtaciæ, cui Terebinthus etjam ſubjecta.

Antiquiorum multi Opobalſamum in Palæſtina tantum inveniri & in duobus Judææ Viridariis coli ac ſervari crediderunt. *Theophraſtus* notat Balſamum in valle Syriæ gigni in duobus tantum, ut ferunt, hortis. *Joſephus de Antiquitatibus Judaicis. Lib. 8.* narrat Sabæ Regnam balſami plantam, cujus hodie ferax noſtra regio eſt, ex Arabia in Judæam tuliſſe Salomonique eam dono dediſſe, ex qua ibi aliæ poſtea plantæ propagatæ fuere. Alii iterum, quod poſtquam Judæa a *Ptolomæo* primo Rege Ægypti ac *Veſpatiano* devaſtata eſt, balſamum in vallem Hiericum apellatam transplantatam fuiſſe ibique vixiſſe, & ab *Artaxerxe* Perſarum Rege primo, ac mox a Romanis,

nis,

nis, *Adriano* Cæſare, rurſum tota ea regione bello everſa, prorſus balſami plantam periiſſe. *Plinius* dicit Balſamum uni Judææ conceſſum, quondam in duobus tantum hortis, utroque regio, viguiſſe & Romanos inter & Judæos bello hos in Arbuſculam ſæviiſſe ſicut & in vitam ſuam, contra vero Romanos defendiſſe & dimicatum pro frutice fuiſſe. *Dioſcorides* non ſolum in convalle quadam Judææ, ſed & in Ægypto naſci teſtatur.

In Ægypto tantum, ut *Alpinus* perhibet, plantatum fuit prope Cairo, in Horto Mathariæ, ſeu ſecundum Bellonium Matereæ, quo delatum fuit Anno 1575, quod etjam vidiſſe Bellonium eſt probabile. Præfectus, nempe Eunuchus Meſſinor, tranſlationem de Mecca inſtituit & quadraginta plantavit frutices. Conſtantinopoli quoque plantatum fuiſſe ferunt. Jam vero non niſi in Arabia felici prognaſci novimus, ubi paſſim creſcit; ab aliis in Arabia deſerta dicitur eſſe frequentius. Hodie vero neque in Ægypto, neque in Palæſtina occurrit.

CAP. III.

Per totum jam celebratur orbem literatum Expeditio Arabica, quam nuper inſtituit REX DANORUM potentiſſimus. Celebratiſſimus vereque doctiſſimus Gottingenſium Profeſſor, D. *Johan David Michaelis*, qui lingvis Orientalibus & Philologia Sacra immortalem conſecutus eſt nominis famam, difficultatem explicandi Scripturam Sacram, in iis maxime, quæ Scientiam naturæ ſpectant, vix ſuperabilem perſpexit, niſi quis ad hoc negotium aptus ad Palæſtinam & Arabiam mitteretur, adcuratam harum regionum hiſtoriam adquiſiturus naturalem.

Summus Daniæ Monarcha FRIEDERICUS V:TUS, nomen dudum Friederici Magni, æque ac Ludovicus Magnus Gallorum, ſcientias promovendo meruit. Huic pretioſiſſima orbis debet *Conchylia*, quæ Regenfucius adeo elegantur delineavit, ut nihil ſupra. Huic eximiam debe-

bemus *Floram Danicam*, quam vivis exprimere coloribus laudabili plane successu adnititur *Oederus*, Professor Hafniensis celeberrimus.

Hortum quoque *Botanicum* Haffniæ Rex majoribus, quam ullus antea, subsidiis instituendum curavit. Ut spartam taceam, tum in Historia Naturali, tum in Oeconomia, Professoriam ab Ipso Haffniæ fundatam, unde ad scientias practicas & fructuosas adeo jam excitata est Natio Danica, ut, æmulantibus in Mathesi, Mechanica, Artificiis manuariis, Oeconomia & Historia Naturali civibus, palmam ceteris reddere videatur dubiam.

Societas Litteraria ab Eruditis *Nidrosiensibus* instituta rarissimis dudum inclaruit naturæ miraculis, sub Polo Arctico per omnia seculo delitescentibus. In hac Episcopus eruditionis gloria conspicuus D. *Gunnerus*, utrumque ejusdem Dei Librum, Naturam & Revelationem, conjungit, ut juniorem exsurgentem *Fabricium* in Entomologicis, *Zœgam* in Muscis investigandis, *Brunniche* in Ornithologicis, pluresque alios nominare supersedeam. O Nationem felicissimam, cui, sub Tanto Rege, pacis frui commodis bonisque litare Musis tamdiu licuit!

Tanto Regi, in bonas litteras ac scientias tantopere propenso, pupillum suum, Philologiam loquor Sacram commendare D. Professor Michaëlis duxit consultissimum, idque per summos hujus Monarchæ Ministros litteris faventissimos, Excellentissimos nempe BERNSTORPHIUM atque MOLKIUM, qui rem ad Regem Suum eo cum successu detulerunt, ut numerosam expeditionem ob hanc caussam in terras Orientales ablegaret.

In tantis ausis ad Historiam Naturalem nemo inventus est aptior Magistro *Petro Forsskål*, nostrate, qui præter solidam in Philosophia tum Theoretica, tum Practica, Eloquentia, ceterisque scientiis communioribus eruditionem, lingvarum Orientalium fuit peritissimus. Hic a te-

teneris usque annis Historiam præcipue dilexerat Naturalem, idque eventu adeo felici, ut in Entomologicis magnus haberi posset. Immo totum se scientiæ naturali dare voluerat, nisi sacros Ordines ipsi, quoad consulere possent, propinqui commendassent. Postea vero majori studio scientiam hanc adamatam sub auspiciis Nob. D:ni Præsidis mei, tractare cœpit, ut, ex peregrinatione Germanica redux, sub Prælectionibus Nob. D.ni Præsidis tum publicis tum privatis auditor fuerit assiduus, nec unquam absentem desideraverint in his castris commilitones. Hunc igitur, Professoria jam dignitate Danicæ Academiæ adscriptum, & ad Orientales terras jam abiturum ante omnia rogavit Nob. Dominus Præses, ut de Familia & Genere Opobalsami certiorem adquireret cognitionem. Cum vero per instructionem suam exteris suas aperire observationes non posset, aliquot ante obitum suum præmaturum diebus litteras de Opobalsamo apertas ad Nobilissimum Dominum Præsidem Epistolæ suæ ad Excellentissimum Dominum *Bernstorphium* inseruit, additis precibus, ut ad Nobilissimum Dominum Archiatrum eas perferri gratiose permitteret. Annuit Vir Illustrissimus statimqve epistolam Forskålianam huc transmisit; & videre adhuc videor, qvanto cum gaudio nuntius ille gratissimus heic fuerit exceptus, neque ipse sine eximio delectationis sensu doni ejusdem factus sum particeps.

Metuit Nobilissimus Dominus Archiater & Præses fatorum inclementium crescentibus scientiis inimicam, nec tineis inventum tanti pretii corrodendum tradere voluit. Hinc rem adeo ponderosam cum Orbe litterario communicare mihi perbenigne indulsit, quam tamen Gloriosissimo, Ptentissimoque Regi Danorum serenissimo FRIEDRICO V:TO totam referimus acceptam, ut nobis quidem, præter scribendi negotium, nihil sit relictum.

CAP. IV.

Arabiam, ob ſumtus & pericula, pauci admodum adire potuerunt eruditi, noſtro inprimis tempore, poſtquam caput extollere cœpit Botanica. Eſt vero hæc unica terra, quantum huc usque novimus, quæ Balſamum verum producit.

Narravit vero, ut diximus, Profeſſor Forſkål litteris ultimis die 9 Junii 1763 ex Arabia datis, Opobalſamum nihil cum Piſtacia Terebintho haberē commune, ſed ad Genus pertinere, ad quod nullus unquam referendum cogitaverit.

Obtinuit Nob. D:nus Præſes Anno 1736 in Horto Cliffortiano fruticem Americanum, cui Elemi ortum debere credebatur, quique floribus Octandris, Monogynis, tetrapetalis erat diſtinctus. Vocatur hic in *Horto Cliffortiano p. 486 Elemifera*, ſed cum fructus obtineri non poſſet, character manſit imperfectus. Nec Genus in Generibus Plantarum receptum, usque dum D. D. *Brownius* in *Hiſtoria* ſua naturali *Jamaicenſi p. 109* illum conſtituit ſub nomine *Amyris*, quod genus poſtmodum confirmavit D. D. *Jacquin. Hiſtor. Amer.* 7, cujus character jam conſpicitur in *Generibus Plantarum* Nob. D:ni Præſidis, editionis *6:tæ N. 473*. qui ſic ſe habet.

AMYRIS *Brownii*, *Jacquini*.

Calyx *Perianthium* monophyllum, ſemiquadrifidum, acutum, erectum, parvum, perſiſtens.

Cor. *Petala* quatuor, ſubrotunda, concava, patentia.

Stam. *Filamenta* octo, ſubulata, erecta. *Antheræ* oblongæ, erectæ longitudine Corollæ.

Piſt. *Germen* ovatum. *Stylus* craſſiuſculus, longitudine ſtaminum. *Stigma* ſubcapitatum.

Per. *Drupa* ſubrotunda.

Sem. *Nux* globoſa nitida.

Ab

Ab hoc Genere in *Speciebus Plantarum* Nob. D:nus Præses quatuor adducit *species*, nempe

Elemifera. 1. A. foliis ternatis, acutis.
maritima 2. A. foliis ternatis, obtusis.
toxifera 3. A. foliis impari pinnatis.
Balsamifera 4. A. foliis bijugis.

Ad hoc Genus profecto verum referri debet Opobalsamum, quæ sententia non tantum litteris nititur p. m. Professoris Forsskål, verum exsiccato etjam ramulo, quem instructum foliis & floribus in epistola transmisit. Sed ut eo majorem in hac re Lector obtineat lucem, litteras ipsas celeberrimi Forsskålii huc transscribere lubet: ita vero ille

„De Genere Arboris Balsami de Mecca ut Te, dum „vivis, facerem certiorem, desiderasti. Jam hac de „re veram Tibi, Vir Maxime, sistere relationem me posse „confido; cui tamen ut multos omnino annos felix sis su„perstes, intimis voveo suspiriis. Pertinet illa ad novum „Genus Brownianum, quod *Amyris* dicitur. Arborem „cum foliis, sed absque floribus, ad Giddam conspexi. „Folia omnia erant ternata, adeoque non ad fo„lia magis, quam fructum, Alpini videbatur delinea„tio adcurata. Ramus quilibet fragrantissimum Bal„sami de Mecca odorem fractus spargebat. Arbores „sponte prope Medinam magna crescunt copia, atque „ibi tantum ex illis Balsamum colligitur. Heic ad Jemen „arborem inveni, quam *Abuschâm*, id est, *fragrantem*, „vocant Arabes. Foliis illa & odore Arborem Balsami, „Giddæ visam, perfecte refert, nisi quod omnia plane „folia sint ternata. Fructus Carpobalsamo perfecte similis, „ut eum Alpinus recte delineavit. Flores ejus vidi, Genus „Amyris plane ostendentes. Est alia quoque heic ad Jemen „ejusdem Generis specie, cujus lignum in Ægyptum us„que, ad pocula & urnas suffiendas, transmitti solet.

Ex his videmus singulas has species Amyris suo quasque

modo esse Balsamiferas, ut quarta species in Speciebus Plantarum proprie vocetur *Balsamifera* ab Odoribus Balsamicis, quos ramis ejus tribuit Sloane, qui lignum esse Rhodium existimat. Tertiam Speciem seu *toxiferam* nemo amplius credat venenatam esse, quamvis Catesbæus illam adpellet Toxicodendroni ex facie, imprimis cum Botanicus ipse non esset, sed solers tamen collector.

A specie I:ma adfinitas Gummi Elemi spurii & Opobalsami cognoscitur. At, ut D. Jacquin narrat, species tum prima, tum secunda fragrantem, sed simul quodammodo ingratum, spargit odorem.

Quamvis vero Opobalsamum ad hoc Genus pertineat, species tamen est a quatuor jam determinatis, inque America solum natale habentibus, plane distincta. Foliis quidem Opobalsamum gaudet ternatis, ut duæ species priores; sed cum neutra combinari potest; nam Opobalsamum folia habet parva & integerrima, cum primæ & secundæ folia sint magna & serrata. Opobalsamum flores habet congestos ad gemmas, prima & secunda autem racemos elongatos. Ut igitur Opobalsamum nostrum ab aliis speciebus distingvamus, dici debet AMYRIS foliis ternatis integerrimis.

Sed superest ad huc, ut descriptionem Bellonii & figuram Prosperi Alpini inter se conciliemus, quæ utraque ostendere videtur aliam adhuc speciem hujus plantæ in Arabia occurrere, quæ forte est Xylo-Balsamum, cujus folia sunt pinnata & flores ad apicem ramorum sparsi. Nam Specimen Forsskålianum folia non nisi ternata aperte gerit & flores, ut dictum est, ad gemmas laterales congestos, qui terminales fieri nequeunt. Sed utramque tamen unum agnoscere genus & propinquam habere affinitatem tum foliola testantur, tum fructus in figura Alpini, qui Opobalsamo nostro omni ex parte sunt similes.

Ex dictis sequitur, quod duæ sint in Arabia sub hoc gene-

ne-

nere species, altera foliis ternatis, altera foliis pinnatis, quæ in unam coalescere speciem nequeunt, si modo alicujus sit ponderis figura Alpini, quæ flores ostendit paniculatos, qui in Forsskåliana omnes sunt laterales pedunculis unifloris. Verum igitur Obobalsamum folia habebit pinnata, inprimis cum Bellonius observator esset acutissimus & circa hoc objectum admodum curiosus, Professor autem Forsskål non contendat plantam suam Opobalsami officinalis omnino esse matrem, cum nunquam observaverit nisi tria foliola; tamen certissimus fuit quod, si vere species duæ existant, eae in paucissimis & fere nullis, præterquam numero foliolorum, differant. Ut igitur viam ingrediamur expeditam, species hoc modo statuimus:

giliadensis AMYRIS foliis ternatis integerrimis, pedunculis unifloris lateralibus.

Habitat in Arabia felici.

Frutex ramis subpurpurascentibus, substriatis; gemmis protuberantibus.

Folia ad gemmas conferta, petiolata, ternata, lævia: foliolis sessilibus, integerrimis, lanceolatis, acutiusculis: impari paulo majore, cuneiformi-lanceolato.

Flores ex iisdem gemmis, inter folia, terni: Pedunculis propriis, unifloris, folio brevioribus, inferne vaginatis: *Bractea* minutissima, subbifida.

Calyx monophyllus, hemisphæricus, lævis, quadridentatus: dentibus remotis, brevissimis.

Corolla. Petala 4, elliptica, sessilia. *Receptaculum* discum floris occupans, marginatum, concavum, purpurascens.

Stamina Filamenta 8, subulata, brevissima, e receptaculi margine orta: *Anteræ* oblongi-

 gi-

giuſculæ, quaſi ex duobus cylindris coalitæ, erectæ, flavæ.

Piſtillum. *Germen* receptaculo immerſum, intra calycis fundum: *Stylus* longitudine calycis, conico-cylindricus, purpureus; *Stigma* obtuſiuſculum.

Hæc igitur; diverſa eſt ab Amyri Elemifera & maritima; ambæ folia habent crenata, hæc vero integerrima.

Habet hæc noſtra ad gemmas ramorum rudimenta, ſproti berantias vel dentes obtuſos, qui apice aperiuntur in folia, & flores, adeo reſina balſamina ſaturati, ut hac fere obducti videantur.

Opobalſamum AMYRIS foliis pinnatis, foliolis ſeſſilibus.
Balſamum, Balleſſan. *Alp. ægypt. 48 tab. 60,*
Balſamum. *Bellon. iter 110.*
Opobalſamum S. Balſ: Judaic. *Geoffr. Mat. Med. 2. p. 473.*
Habitat in Arbia.

Luculenter hæc ab Amyri toxifera differt, quæ etjam habet folia pinnata, ſed foliola non in Opobalſamo (ut in toxifera) ſunt petiolata; ut taceam longos & propendentes toxiferæ racemos, nec, ut in Alpini, paniculatos. Foliola alioquin Opobalſami parva ſunt & præcedentis formam retinent. Videbit forte poſteritas, an Amyris noſtra Gileadenſis, novis propaginibus producere poſſit folia pinnata, ut hæ duæ in unam coëant, tanquam varietates. Hoc enim certum eſt, quod folia pinnata & ternata adeo ſint cognata, ut omnes fere plantæ foliis pinnatis prima producant folia ternata. Hoc vero ſi evenerit, Figura Alpini valde erit falſa, ubi flores corymboſo-paniculatos delineat ad extremitatem caulis. Ad quam opinionem eo facilius inclinat animus, quod Alpinus unde figuram ſuam ſumſerit, non aperte indicat. Verbo: fructus Balſami gileadenſis & Opobalſami Alpini exacte iidem; foli-

liola fimillima; utriusque gemmæ Balſamiferæ. Vero ſimile videtur flores nunquam Alpino viſos, ſed potius ex relatione aliorum adpoſitos fuiſſe. Hinc concludimus, vel eſſe utramque plantam unius ejusdemque ſpeciei, vel differentiam adeo parvam, ut inter Iasminum officinale & grandiflorum, vel inter Nigellam arvenſem & ſativam; utramque producere idem Balſamum majori vel minori copia.

CAP. V.

In PHARMACOPOLIIS tres inveniuntur ſpecies: Opobalſamum, Carpobalſamum & Xylobalſamum, quorum Opobalſamum eſt præſtantiſſimum.

CARPOBALSAMUM eſt fructus hujus Balſami. Quem miſit Profeſſor Forsſkål in Horto Academico ſerendum non germinavit, ceterum figuræ Alpini perfecte fuit ſimilis.

XYLOBALSAMUM ramis abſolvitur Balſami Gileadenſis ſeu Opobalſami, quibus templa ſua Mahomedani & opulentiores ædes ſuas fumigare ſolent; quamvis etjam alia ſpecies obſcura, minus balſamifera, præbeat Xylobalſamum.

Multa heic de ſignis & NOTIS ſelecti Opobalſami, quod raro apud nos verum obtinetur, eſſent dicenda, niſi tot hæc eadem Auctoribus eſſent perſcripta. Præcipuum in eo eſt criterium, quod guttula Balſami aquæ tepidæ immiſſa mox diffluit ac diffunditur per totam ſuperficiem lacteſcente colore, quæ, refrigerata aqua, ſtylo, quaſi tunica integra, auferri poteſt; vide Haſſelqu. itin. 531.

VIRES quoque hujus deſcribere & compilare nimis longum foret. Paucis: vis ejus eſt *Saponacea* ſive detergens, ut omnia reſinoſa. Ubicumque laxitas eſt in corpore humano, ibi gluten generatur viſcidum, quale dentes obducit Scorbuticorum. Orientales igitur reſinas adhibent ad maſticandum, uti maſticis aut terebinthi-

næ

næ coctæ, quo facto dentes & halitum servant purum, perinde ac mulieres Dalekarlicæ nostræ eandem ob caussam resina sua utuntur masticatoria, ex Abiete. Resinis optime ac purissime albescunt lintea. Mulieres igitur Orientales Opobalsamo utuntur pro cosmetico; cutem enim hoc alere dicunt ac molliorem reddere, nec non depurgando colorem induere niveum. Interdum Balsamo Oleum addunt Amygdalarum & Spiritum Vini.

Omnia Saponacea sunt *Diuretica*, ideoque a Medicis ad massam sangvineam depurgandam atque sordes per vias urinarias ejiciendas adhibere solent, unde etjam præscribuntur adversus Asthma ex viscido, in Gonorrhæa & Leucorrhæa aliisque impuritatibus sangvinis.

Resinosa porro etjam sunt *Balsamica* medicis dicta: unde ars mortuos Balsamandi, id est, a corruptione conservandi carnes dudum innotuit Arabibus & Ægyptiis. Sic etjam resistunt putredini, unde etjam externe tota die tanquam Vulneraria adplicantur, nam vulnera atque ulcera ab aëre, atque adeo a putredine servant; Hinc præscribuntur etjam interne adversus ulcera interna, e. g. Renum, Pulmonis, suntque, in Phthisi præsertim, medicamenta, quæ nosse nobis datum est, facile præstantissima, modo diligentur sumantur, usus que carnium omnium plane fuerit proscriptus.

Præterquam autem quod hoc Balsamum est resina tenuissima, odorem quoque spargit gratissimum unde Ausonius.

Sparge mero crines & odore perlue nardo
Hospes & adde rosis Balsama puniceis.

Infiat & instaurat autem hic odor vires animales, unde etjam ab Orientalibus tota die sumitur tanquam Panacea ad vitam prolongandam.

Propinatur etjam ad guttas viginti, quæ Ovi vitello solvuntur; vel in Emulsione seu jusculo, aut Vino, aut cum Saccharo in formam Boli.

Co-

COROLLARIUM.

Ad perpetuam inter Botanicos memoriam Viri de re Botanica, de peregrinatione tam longinqua, tamque periculoſa, in qua ob incrementa hujus Scientiæ ne vitæ quidem ſuæ parcere videbatur, longe meritiſſimi, beati Profesſoris PETRI FORSSKÅL, conſervandam novum plantarum Genus, a Nobiliſſmo Domino Archiatro & Præſide nuper ipſius nomine adpellatum, heic adponere non alienum duxi.

Deſumtum autem eſt hoc Genus ex ſeminibus, quæ celeberr. Forsſkål ipſe in Arabia collegit, & indultu Regis Daniæ Potentiſſimi ad Hortos per Europam Botanicos transmittenda curavit.

Planta obſcura antea & Charactere imperfecto planeque miſere per Pluknetium delineata, ut Neuradam eſſe crederet, qui non hanc creſcentem videret. Flores ejus ſunt profecto ſingulares eorumque partes, tenuiſſima lana bombycina adeo intricatæ, ut fateatur Nob. D:nus Præſes fructificationem ejus eſſe inter difficillimas, quas extricavit, ut eam vix peritiſſimus, partibus nondum cognitis, explicaverit.

Foliorum quoque hujus plantæ mirabilis eſt indoles, quod ſuperne quibusvis objectis tam arcte adhæreant, ut diſcerpantur citius, quam ſeparari poſſint.

FORSSKÅLEA.

CAL. *Perianthium* hexaphyllum, erectum: foliolis lineari-lanceolatis, parallelis, acutis, perſiſtentibus.

COR. *Patala* decem, ſpatulata, concava, obtuſa, rudia, calyce dimidio breviora, erecta, marceſcentia: unguibus filiformibus, longitudine limbi.

STAM. *Filamenta* decem, filiformia, intra ſingulum pe-

petalum singula, longitudine petalorum.
Antheræ subrotudæ, didymæ.

PIST. *Germina* quinque, distincta, oblonga, lana obvoluta.
Styli setacei, corolla longiores.
Stigmata simplicia.

PER. nullum.

SEM. quinque, oblonga, subcompressa, utrinque attenuata, distincta, lana intertexta.

OBS. Numerus in quibusdam deficit floribus.

tenacissima. FORSSKÅLEA

Chamaedryfolia tomentosa mascatensis *Pluk. alm. 97. t. 275. f. 6. Shaw. afric. 133 (excludenda in Neurada).*
Habitat in Arabia ♂
Dicta in memoriam PETRI FORSSKÅL, *Professoris Haffniensis, qui in Arabia obiit A. 1763. Julii 11.*

Caulis bipedalis, teres, ruber, hispidus, paniculatus. *Rami* alterni, caule sensim versus superiora breviores.

Folia alterna, petiolata, ovata, lineata, serrata serraturis utrinque 5 aut 6, hispida, hispiditate superioris paginæ, uncinata pertinacissime adhærente. *Petioli* teretes, foliis breviores.

Flores ex singulis alis, bini, sessiles, hirti, maturo fructu toti decidui. Intra foliorum paria *Ramulus* cum *floribus extraordinariis* ad sin duobus, qui partium numero ciori constant, ut Cal. 4, Pet. 5, S 5. Pist. 3, tamen fertiles.

